Lane Medical Libra

Ueber die Zwillinge.

Inaugural-Dissertation

mit Genehmigung

der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

mit den angehängten Thesen öffentlich vertheidigt

am

12. September 1874 — Vormittags 11 Uhr

von

Friedrich Wilhelm Funcke

pract. Arzt

aus Leimbach (Provinz Sachsen)

gegen

Wilhelm Kaesemodel, cand. med.

Heinrich Kaiser, cand. med.

Halle a/S.

Plötz'sche Buchdruckerei.

Seinem lieben Vater

gewidmet

vom Verfasser.

Für das menschliche Weib ist die Zwillingsschwangerschaft gegenüber der einfachen entschieden als eine Anomalie anzusehen. Diese Abnormität ist es immer und immer wieder, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken wird. Obschon die Litteratur über die Zwillinge keine spärliche zu nennen ist, so dürfte es doch stets von neuem Interesse sein, eigene Beobachtungen aufzustellen, namentlich wegen der so häufig hierbei sich wiederholenden Vorkommnisse.

Auch mir schien die Arbeit von wissenschaftlichem Belang genug die Journale des hiesigen Königlichen Entbindungs-Institus durchzusehen und die innerhalb eines Jahrzehntes vorgekommnen mehrfachen Geburten herauszuziehen, klinische so wohl, wie poliklinische.

Wenn man beim Durchlesen der dort niedergeschriebenen Notizen bald dies bald jenes wichtige Moment sich öfter wiederholen sieht, diesmal in ganz derselben Form, ein anderes Mal unter nur geringer Abänderung, so drängt sich einem fürs Erste gar Mancherlei auf, was man einer näheren Betrachtung unterwerfen möchte.

Ich meinerseits beabsichtige mit Hintansetzung anderer Gesichtspunkte nur auf einzelne mich näher einzulassen, wie sie mir am beleuchtungswerthesten erscheinen. Aus den nachfolgenden Seiten mag man

die die Zwillingsgeburten begleitenden Nebenumstände ersehen, wie ich sie der Berücksichtigung für werth erachte. Ich gedenke hierbei an bestimmten Ansichten festzuhalten, ohne dass ich mir nicht erlauben würde die meinige mit unterlaufen zu lassen, wo und wie ich es gerade für gut erachte.

I. Häufigkeit der Zwillingsgeburten, Altersverhältnisse der Mütter, Verschiedenheit des Geschlechts der Früchte, ihre Placenten und Eihäute.

Innerhalb eines Jahrzehntes, vom 1. Januar 1864 bis zum 31. December 1873 wurden in dem hiesigen geburtshülflichem Institute '70 mehrfache Geburten beobachtet, die auf eine Gesammtzahl von 2726 Geburten kamen = 1: 38,9. Dabei waren zwei Aborte.

Diese Zwillingsgeburten vertheilen sich so, dass 15 klinische auf 1387 kamen, dagegen 55 poliklinische auf 1339; unter den letzteren waren einmal Trigémini. Wir finden also das Gegentheil von den Angaben Kleinwächters, nach welchen Zwillingsgeburten in den Gebäranstalten häufiger vorkommen sollen als ausserhalb derselben. Freilich sind die Zahlenverhältnisse hier weit geringer als sie in dem Kleinwächter'schen Lehrbuche angegeben werden.

Die Altersverhältnisse der Mütter gestalten sich folgendermaassen: Die älteste zählte 45, die jüngste 19½ Jahr. Die Geburten waren nach dem Alter der Mütter so vertheilt, dass derselben

vom 15. — 20. Jahre II mal
vom 20. — 25. „ XI „
vom 25. — 30. „ XXIII „
vom 30. — 35. „ XX „

vom 35. — 40. Jahre XII mal
vom 40. — 45. „ II „

beobachtet wurden. Die mehrsten Zwillingsgeburten fielen demnach auf die Jahre 25—30. Am häufigsten kamen die Zwillinge bei Mehrgebärenden vor, und stellte sich folgendes Ergebniss heraus:

I para 2 mal	VII para 4 mal
II para 22 mal	VIII para 3 mal
III para 8 mal	IX para 2 mal
IV para 13 mal	X para 2 mal
V para 7 mal	XI para 1 mal
VI para 8 mal	XII para 1 mal

XIII para 1 mal.

Am öftesten gebaren sonach Zwillinge II parae. Von den 70 Frauen brachten nur zwei zum wiederholten male Zwillinge zur Welt, die eine als II para, die andere als V para.

Es ist sicher, dass eine I para seltener mit gemini niederkommt als eine Multipara, und eine gewisse Disposition hierzu mag schon bei einzelnen Frauen bestehen. Ob auch eine Erblichkeit statthaben kann, mag ich nicht behaupten, wohl aber, und das zeigen ja alle statistische Zusammenstellungen, werden in dem einen Jahre häufiger Zwillinge geboren als in einem andern. Wir dürfen daher auch von einer verschieden statthabenden Fruchtbarkeit der Frauen sprechen, wie wir das in den tellurischen Verhältnissen kennen.

Bei uns wurden die meisten Zwillinge im Jahre 1871 geboren, 12 an der Zahl, auf 339 einfache Geburten.

So weit was die Mütter angeht, das Geschlecht

der Kinder anlangend, so wurden bei den 70 Geburten beobachtet:

a. Knabe Knabe 24 mal
b. Mädchen Mädchen 11 mal
c. Mädchen Knabe 33 mal

Bei einer Geburt war über das Geschlecht der Früchte nichts angegeben; bei den Trigemini waren zwei Mädchen und ein Knabe. Wir finden unter den 137 Neugeborenen 81 Knaben und 56 Mädchen, sonach wurden 25 Knaben mehr geboren. Annähernd glich sich das Verhältniss wieder aus durch die todtgebornen und unmittelbar nach der Geburt verstorbenen Kinder. Unter 19 Todten waren 14 Knaben und 5 Mädchen; M. M. wurden nur einmal todtgeboren, in Folge von Syphilis der Mutter. Asphyctisch wurden geboren 13 Knaben und 4 Mädchen.

Von Wichtigkeit ist es noch Acht zu haben auf die Adexen der Früchte, ihre Eihäute und Placenten; es sind dies diejenigen Theile, welche auf den Ursprung, so wie auf die Fortbildung der Frucht einwirkend sind. Wir finden in vielen Fällen, dass beide Früchte eine einzige Placenta besitzen, die gleichsam zu einer Masse zusammengeschmolzen erscheint. Andererseits sehen wir vielfach die Placenta des einen Zwillings völlig getrennt von der des andern; dasselbe gilt auch von den Eihäuten. Nicht immer aber verhalten sich Placenta und Eihäute gleich, es finden da die mannigfaltigsten Umtauschungen statt. In unseren Fällen stellte sich nachstehendes Resultat heraus:

vereinigte Placenta:		getrennte Placenta:
32.	Eihäute:	29.

2 Amn. 2 Chor: 24.	2 Amn. 2 Chor: 26.
1 Amn. 2 Chor: 3.	1 Amn. 2 Chor: 1.
2 Amn. 1 Chor: 2.	2 Amn. 1 Chor: 3.
1 Amn. 1 Chor: 0.	1 Amn. 1 Chor: 2.

Von neun Placenten war in den Journalen nichts notirt.

Ueber das geschlechtliche Verhalten der Früchte zu ihren Adexen kann ich folgendermaassen berichten:

vereinigte Placenta:	getrennte Placenta:
Knabe Knabe 14 mal.	Knabe Knabe 8 mal.
Mädchen Mädchen 6 mal.	Mädchen Mädchen 5 mal.
Mädchen Knabe 6 mal.	Mädchen Knabe 22 mal.

Die Drillinge hatten sich so vertheilt, dass Mädchen und Mädchen einer Eihaut und Placenta angehörten, der Knabe allein abgesondert war.

vereinigte Placenta 2 Amn. 2 Chor.	getrennte Placenta 2 Amn. 2 Chor.
gleichgeschlechtlich 18 mal	gleichgeschlechtlich 9 mal
ungleichgeschlechtl. 6 mal	ungleichgeschlechtl. 17 mal

Bei 11 Geburten wechselten Geschlecht, Placenta und Eihäute in unregelmässiger Weise untereinander ab.

II. Diagnose und Verlauf der Zwillingsschwangerschaft im Allgemeinen.

Für den practischen Geburtshelfer, mag er auch

noch so tüchtig sein, ist es immerhin mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft eine Zwillingsschwangerschaft mit voller Sicherheit bestimmen zu wollen. In den bei weitem meisten Fällen stellt sich heraus, dass es immer nur eine scheinbare Gewissheit ist, mit der die Diagnose gestellt wird; ob sie nicht in manchen Fällen eine unberechtigte ist, wollen wir dahingestellt sein lassen.

Glücklicherweise gehört gerade diese Diagnose zu den seltneren Aufgaben des Geburtshelfers. In dem ganzen litterarischen Behelf, in welchem von Zwillingsschwangerschaft gehandelt wird, finden wir zur Genüge Fingerzeige angegeben, welche uns die Diagnose der mehrfachen Geburt ermöglichen sollen, leider sollen; wenn sie es nur immer könnten! Wie oft lassen sie den Arzt nicht im Stiche, so dass er sich einfach damit begnügen muss eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose gestellt zu haben.

All' die Hülfsmittel, welche uns zur Hand gegeben sind, können wir meist nicht anders verwerthen, als dass sie uns die Diagnose erleichtern.

Man spricht von einer auffallend grossen Ausdehnung des Unterleibes, namentlich in seinem Breitendurchmesser, von einer medianwärts verlaufenden, den Bauch in zwei Hälften theilenden Rinne. Gerade was die letztere anbetrifft, so möchte ich Kleinwächter beipflichten, wenn er behauptet, diese Furche häufig beobachtet zu haben, bei Gegenwart von nur einer Frucht.

Einen ebenso nicht ganz sichern Anhaltepunkt bietet uns die Auskultation, wenngleich wir an verschiedenen Stellen und in verschiedener Frequenz den

Fötalpuls hören, es sei denn, wir hätten es mit einem ganz groben Unterschiede der Töne zu thun. Ob aber nicht mindestens ein grosses Selbstvertrauen dazu gehört aus diesem Symptome allein mit voller Sicherheit das Vorhandensein zweier Früchte diagnosticiren zu wollen? Gewiss die sichersten Zeichen bietet die Palpation dar, und die combinirte Untersuchung. Wenn wir hierbei genaue Nachweise für doppelte Frucht haben, und obendrein die Auskultation unser eben gefundenes Resultat unterstützt, dann dürfen wir mit voller Sicherheit auf Gemelli schliessen.

Ist die Diagnose der mehrfachen Schwangerschaft überhaupt mit viel Schwierigkeiten verknüpft, um so vielmehr wird sie es sein bei Missgestaltungen von Zwillingen, ja da die Symptome weit unsicherere sind, und Täuschungen noch leichter unterlaufen, dürfen wir eine Möglichkeit der Feststellung unserer Aussage ganz und gar ausschliessen.

In den einleitenden Worten wurde die Zwillingsschwangerschaft als eine Anomalie gegenüber der einfachen Gravidität hingestellt. Zu dieser Annahme berechtigt uns einmal der Umstand, dass die mehrfache Schwangerschaft in nicht viel über 1% aller Fälle der Gravidität überhaupt stattfindet, anderentheils aber wird durch das Vorhandensein von Zwillingen der Verlauf der Schwangerschaft vielfach zur Abnormität. Eine übermässige Ausdehnung des Bauches der Mutter ist bei Zwillingsschwangerschaft ein nicht gerade häufiges Ereigniss, so wie die dadurch bedingten Störungen im Allgemeinbefinden derselben, wie denn überhaupt der Einfluss auf die Mutter hier nicht wesentlich verschieden ist von dem bei einer einfachen

Schwangerschaft. Weit anders ist es mit der Dauer der Gravidität, welche fast ohne Ausnahme ihr normales Ende nicht erreicht. Ein höchstes Maass seiner Ausdehnung muss der uterus erreichen, und es erfolgt darum in der Regel, die Ausstossung der Früchte, ehe sie völlig reif und ausgetragen sind, daher denn auch Zwillingskinder von nur nahezu mittlerer Grösse zu sein pflegen, was freilich auch wohl dadurch mit bedingt sein mag, dass die Mutter die Nahrungszufuhr für ein Kind leichter beschaffen kann als für zwei. Die Geburt von Zwillingen erfolgt mit wenigen Ausnahmen 2—4 Wochen zu früh.

Eine noch viel häufigere Störung im Laufe der erwähnten Schwangerschaft tritt ein durch das Absterben der einen von beiden Früchten, während die andere unbehelligt sich weiter entwickelt. Ein Umstand, der in den früheren Schwangerschaftswochen wohl öfter vorkommen mag als wir bei Geburt der andern, ausgetragenen Frucht beobachten können.

Die verschiedenen Todesursachen, deren es gar viele giebt, übergehe ich hier.

III. Ueber die Geburt und deren Dauer, die operativen Eingriffe und die Lagenverhältnisse der Kinder.

Wenn wir die Diagnose auf Zwillinge während der Schwangerschaft oft nicht als bestimmt zu stellen vermögen, so glaube ich, dass es für den Geburtshelfer bei einer Kreisenden weniger schwierig ist, da bei der combinirten Untersuchung der vorliegende Theil besser zu erreichen und darum auch zu erkennen ist. Dass Täuschungen auch hier möglich sind, ist selbstverständlich. Die Dauer einer Zwillingsgeburt weicht in den

bei weitem meisten Fällen um nichts von der bei der einfachen ab. Eine Verzögerung wird bisweilen zu Anfang der Geburt beobachtet, wo die Wehen noch schwach, und die Einwirkung ihrer Kräfte auf die straff ausgespannten Uteruswandungen herabgesetzt wird. Man findet hierbei öfter, dass die Geburt schnell vorwärts schreitet und zu Ende geht, wenn man vielleicht künstlichen Blasensprung eingeleitet hat; natürlich darf von irgend welchen ungünstigen Complicationen nicht die Rede sein. Durch die practischen Erfahrungen ist hinlänglich festgestellt, dass der Verlauf kein längerer ist als bei einer normalen einfachen Geburt.

Bei den hier beobachteten 70 Zwillingsgeburten, betrug im Durchschnitt die Dauer derselben nicht über 12 Stunden. Nur vier kreisten über 36 Stunden, davon starben zwei unentbunden.

Auch die Dauer zwischen dem ersten und zweiten Zwilling pflegt eine entsprechend kurze zu sein. Freilich ist nach Ausstossen der ersten Frucht der uterus eine Zeit lang erschlafft, nicht contractionsfähig, der Muttermund ist collabirt; es tritt dann eine Wehenpause ein, die meist nicht 15 Minuten überschreitet, alsbald treten neue Wehen auf und bei der ersten derselben stellt sich sofort die zweite Blase. Der oft bis auf 1″ collabirte Muttermund erweitert sich gegen alles Erwarten schnell, wiederholte kräftige Wehen treten ein, der vor kurzem noch bewegliche Kopf rückt tiefer, und nach stattgehabtem Blasensprunge wird mit rapider Schnelligkeit das zweite Kind geboren. Schneller noch pflegt das zweite Kind dem ersten zu folgen, wenn beide von einer Eihülle umgeben sind.

Ein längerer Zwischenzeitraum mag wohl häufiger vorkommen, doch dürften Fälle, wo es sich um eine Zeit von mehreren Tagen, ja Wochen handelt, zu den seltneren gehören, wenn sie nicht gar auf einer Unterlassungssünde des Geburtshelfers beruhen.

Hier war die Zwischenzeit nur bei wenigen Geburten über eine Stunde. Die erwähnten Drillinge wurden geboren in einem Zeitraume von 1—4—4¾ Uhr Nachmittags.

Von Wichtigkeit und für den Arzt eine nie zu unterlassende Regel ist nach Geburt des ersten Kindes sofort die Hand auf den Unterleib der Frischentbundenen zu legen und einzugehen, um so mehr, wenn die Diagnose auf Zwillinge als anceps hingestellt war. Ein Griff, und wir müssen wissen um was es sich handelt, und was zu thun uns weiter obliegt. In Fällen, wo vorher keine Diagnose gestellt war, bietet sich dem Geburtshelfer manchmal eine ungeahnte Ueberraschung dar; er fühlt einen vorliegenden kleinen Theil und überzeugt sich so von dem Vorhandensein noch einer zweiten Frucht. Für solchen Moment kommt dem Arzte eine gewisse Unbefangenheit und Ruhe sehr zu Statten. Er wird sich nicht damit befassen mit wohlüberlegten Worten Mutter und Umgebung auf das bevorstehende Ereigniss vorzubereiten. Der Mutter ist das in dem Augenblicke meist gleich, um welche Zahl der Kinder es sich handelt, sie will nur von ihren Schmerzen befreit sein, der Vater wird sich auch schon drein finden zwei lebende Geschöpfe mit eins sein nennen zu müssen. Dem Arzte liegt jetzt blos ob handelnd ins Werk zu greifen.

An die Geburt der Früchte schliesst sich unmit-

telbar die Austreibungsperiode der Placenta an, die freilich, den Naturkräften allein überlassen, etwas längerer Zeit bedarf als wir dies bei den einfachen Geburten kennen. Den Grund hierfür legen wir ohne Weiteres dem Umstande bei, dass wir es hier entweder mit zwei Nachgeburten zu thun haben, oder doch mit einer sehr vergrösserten. Die Austreibungsperiode der Nachgeburtstheile wird etwas längerer Zeit bedürfen, wenn der uterus nach Ausstossung der Früchte ungewöhnlich erschlafft war und darum zur Erholung längere Zeit nöthig hat, um dann erst unter neuen Contractionen eine spontane Entleerung der Placenta bewirken zu können. Wir sind aber heutzutage mehr davon abgekommen die Austreibung der Nachgeburt lediglich den Naturkräften zu überlassen, um so mehr, wenn letztere längere Zeit damit zögern, wir halten es in solchen Fällen für empfehlenswerther die neu Entbundene in Bälde ihrer ungestörten Ruhe hinzugeben und wenden nach der Credé'schen Methode die künstliche Entfernung der Nachgeburt an, ein Verfahren, das bei seiner Ungefährlichkeit nicht warm genug empfohlen werden kann.

Lange Zeit ist es unter den Fachmännern ein Streit gewesen, welche Art von Therapeutik anzuwenden sei, wenn es dem Geburtshelfer galt operativ einzugreifen. So die wichtige Frage, ob bei Querlage auf den Fuss oder den Kopf zu wenden sei. So rationell das erstere Verfahren auch sein mochte, es konnte sich keiner grossen Nachahmung rühmen und wurde nur zu bald in den Winkel der Vergessenheit gethan. Man konnte von dem alten Gebrauche auf den Kopf zu wenden nicht so leicht lassen. Erst

Smellie langte dreist aus jener Ecke die vergessene Ansicht wieder hervor und ihm gelang es zur Geltung zu bringen, was vor ihm nicht minder tüchtige Männer vergebens angestrebt hatten. Die Grundidee dieses Verfahrens beruhte auf einer Abkürzung des Geburtsverlaufes.

In gleicher Weise traten von jeher Verfechter für die Lehre auf, dass auch die Geburtsdauer bei Zwillingen verkürzt werden müsse, dadurch dass man einer spontanen Entwicklung der zweiten Frucht durch künstliche Eingriffe zuvorkäme, eine Ansicht, die in Frankreich und England bald genug sich Eingang verschaffte und vielfach zur Anwendung kam.

Wie im Allgemeinen Deutschland in der geburtshülflichen Wissenschaft zurückgeblieben war, so auch speciell, was die letztere Ansicht betrifft, gegenüber jenem Aufschwunge der begabten strebsamen Männer Frankreichs.

Was Wunder auch! Unsere guten Frauen hielt lange Zeit hindurch die falsche Schamhaftigkeit davon ab sich von dem wissenschaftlich gebildeten Arzte entbinden zu lassen, sie vertrauten sich lieber unwissenden Hebammen an, deren Hauptverfahren ein rein passives blieb.

Doch die Geburtshülfe sollte in Deutschland nicht lange den Fortschritten in anderen Ländern nachbleiben. Nur kurze Zeit, und das Versäumte war nicht allein nachgeholt, sondern bald waren auch die Gegner überflügelt.

Gegenüber den andern operationslustigen Geburtshelfern trat der umsichtige Deutsche mit dem Grundsatze auf, bei einer normalen Zwillingsgeburt zumeist

beobachtend zu handeln und die Naturkräfte mehr zur Aeusserung kommen zu lassen: eine operative Beendigung der Geburt war nur beim Hinzutreten ungünstiger Verhältnisse und dringender Gefahr indicirt. Dass dem Walten der Natur mehr Freiheit eingeräumt wurde, war ein unbestreitbarer Aufschwung, den die Wissenschaft genommen hatte. Nur darf das Zuwarten nicht auf die höchste Spitze getrieben und blos bis zur alleräussersten Noth aufgespart werden. Auch dies Verfahren hatte nur zu warme Vertreter. Andere wollten, wenn es sich nicht geradezu um eine falsche Lage handle, in Bezug auf das zweite Kind sich allein mit dem Sprengen der Blase begnügen. Jedoch nicht in allen Fällen ist ein sicherer Verlass auf die Wehen des uterus nach Ausstossung der ersten Frucht, und wir sehen uns dann doch noch genöthigt unter schwierigeren Verhältnissen zu operiren.

Die Theorie schreibt hierin gar Vieles vor, was in der Praxis dem Buchstaben nach sich nicht ausführen lässt. Dem Praktiker allein soll es anheim gestellt sein in jedem betreffenden Falle seine Maassregeln nach eigenem Gutdünken zu treffen. Wenn er nur umsichtig genug ist und mit Verstand und Ruhe zu Werke geht, so ist Mutter und Kind in seinen Händen besser aufgehoben als in denen des Theoretikers. Wir werden oft, selbst bei dem günstigsten Einwirken der Wehen, operativ eingreifen müssen, weil missliche Zufälle, die nach der Geburt des ersten Kindes plötzlich eintraten, uns dazu zwingen und wir dürfen hierbei den richtigen Zeitpunkt unseres Zugreifens nicht verabsäumen. Bei den hier stattgefundenen 70 Geburten von Zwillingen wurden 108 Ope-

rationen vorgenommen, die sich folgendermassen vertheilen:

1. künstlicher Blasensprung 31 mal.	2. Forceps 10 mal.	3. Repositionsversuche 4 mal.
4. Extraction u. Wendung 46 mal.	5. Armlösung. 9 mal.	6. Placenterlösung 13 mal.

Der künstliche Blasensprung wurde 12 mal beim ersten Kinde eingeleitet und 19 mal beim zweiten. Die Indicationen dazu waren:

I. Kind: a) wegen vorzeitiger Blutung 4 mal.
b) um Zangenoperation folgen zu lassen 2 mal.
c) um Extraction folgen zu lassen 3 mal.
d) aus nicht angeführten Gründen 3 mal.

II. Kind: a) wegen Blutung 7 mal.
b) um Zangenoperation folgen zu lassen 1 mal.
c) um Extraction folgen zu lassen 7 mal
d) aus nicht angeführten Gründen 4 mal.

Mit der Zange wurde 1 todter Knabe geboren. Von den Repositionsversuchen vorgefallener Theile gelang nur einer. Von den Extractionen kommen 41 auf die des Rumpfes, die übrigen 5 auf Extraction des Kopfes. Hierbei wurde 3 mal der Prager und 2 mal der Veit'sche Handgriff in Anwendung gebracht. Die Placenta wurde 10 mal nach Credé entfernt, die übrigen 3 mal musste mit den Fingern eingegangen und eine künstliche Lostrennung unternommen werden.

Betreffs der Lage nun bieten die Zwillingsgeburten nur nebensächliche Abweichungen von denen der einfachen Geburten dar. Auch hier werden die bei weitem meisten Kinder in Schädellagen geboren. Natürlich müssen auch darin Ausnahmen stattfinden, so dass das erste Kind in Schädellage, das zweite in Beckenendlage, oder umgekehrt, dass drittens beide in Beckenendlage kommen können. Besonders häufig beim zweiten Kinde sind Querlagen beobachtet. Bei Aufzählung, wie sich unsere Zwillingskinder zur Geburt gestellt haben, nehme ich nur die 3 Hauptarten nach dem Schema, wie es Schröder in seinem Lehrbuche p. 107 (1871) angiebt. Von den 137 Kindern stellten sich ein in:

1. Kopflage 77 { a. Schädellage 76.
   { b. Gesichtslage 1.
2. Beckenendlage 46 { a. Steisslage 28.
   { b. Fusslage 18.
3. Querlage 8.

Querlagen wurden zumeist bei dem jedes mal zweiten Kinde beobachtet. Es fanden sich dabei eine Schräglage und 3 Schulterlagen, von denen die eine dem 3. Kinde der Trigemini angehörte. Es vertheilten sich die Querlagen also:

1) Schädellage und Querlage 4 mal. 2) Fusslage und Querlage 3 mal (2 mal Schulterlage.) 3) Querlage und Querlage 1 mal. Die Fusslagen zerfielen in:

a. vollkommene Fusslage 10.
b. unvollkommene Fusslage 8.

In Fusslage wurden beide Kinder nur II mal geboren, die übrigen vertheilten sich auf Kopf-, Steiss- und Querlagen.

IV. Störende Zufälle inter et post partum.

Das zunächst liegende störende Dazwischenkommen während der Geburt bieten die Anomalien der Wehenthätigkeit. Das Haupterforderniss für einen glücklichen Mechanismus der Geburt ist, dass die austreibenden Kräfte in gehöriger Weise wirken, dass ferner diesen Kräften ein normaler Widerstand entgegen gesetzt wird. Eine Anomalie ist vorhanden, sobald eines von Beiden zu stark oder zu schwach ist.

Die austreibenden Kräfte nun, wenn sie zu stark wirken, und der diesen geringer entgegenwirkende Widerstand, haben im Grunde genommen keinen nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf der Geburt, als dass sie ihn beschleunigen. Von einer eigentlichen Störung während der Geburt können wir nur sprechen, wenn einerseits die Wehen zu schwach sind, andrerseits, wenn der Widerstand ein zu erheblicher ist. Ein Hinderniss wird entgegen gesetzt von den Weichtheilen der Geburtswege oder vom zu engen Becken. Keines ist von wesentlichem Belang bei Zwillingen, da beide Früchte, selbst ausgetragene, bei ihrer gewöhnlichen Kleinheit, ohne grosse Schwierigkeiten engere Wege passiren können.

Wichtiger für uns sind die zu schwachen Wehen während einer Zwillingsgeburt.

Bei Gegenwart von zwei Früchten pflegt öfter eine grössere Menge von Fruchtwasser vorhanden zu sein. Durch solche übermässige Ansammlung ist der uterus stark ausgedehnt und gespannt; er vermag darum nicht ergiebig genug mit seinen Contractionen den Act des Austossens zu beherrschen. Eine solche

Geburtsverzögerung vermögen wir oft dadurch aufzuheben, dass wir die Blase sprengen. Oft wiederum sehen wir, dass die Wehen kräftig und anhaltend genug sind und doch merken wir keinen Fortschritt im Geburtsgange; wir überzeugen uns und finden, dass beide Früchte zugleich in den Beckencanal eintreten, was gar nicht so seltener Fall sein kann, wenn es sich um eine Kopf- und eine Steisslage handelt, oder gar Fusslage, Lagenverhältnisse, die beide zusammen gerade häufig vorkommen. Natürlich gehören bei einer solchen Behinderung die kräftigsten Wehen dazu, und dennoch vermag das Hinderniss nicht überwunden zu werden. Der Geburtshelfer kann jetzt in eine höchst kritische Lage versetzt werden. Was soll er nun thun? Bei noch stehendem Wasser mag es leichter sein zu operiren. Er könnte wohl versuchen durch Eingehen mit der Hand die am nächsten liegende Blase zu sprengen, zugleich den Kopf mit dem Daumenballen etwas herabdrücken, während die Fingerspitzen den Steiss des zweiten Kindes behutsam empor zu schieben versuchen. Ist aber das Wasser bereits abgeflossen, und sind beide Früchte im Beckeneingange fixirt, dann freilich ist das Hinderniss ein weit bedeutenderes, und die Gefahr eine grössere. Jetzt hängt Alles vom Handeln des Geburtshelfers ab. Ist eine Gefahr für ein Kind oder für beide, ist sie für die Mutter vorhanden, schnell muss er die Situation überschauen und feststellen, was zu thun ist; mit kühner Besonnenheit muss er handelnd eingreifen.

Die verschieden anzuwendenden Operationsarten ist hier nicht der Platz dazu näher zu berühren.

Anderweitige Verzögerungen können durch un-

günstige Lagen, so durch die nicht seltenen Querlagen herbeigeführt werden. Die Wendung des Kindes kann alsobald das weitere Vorschreiten der Geburt begünstigen. Bei den hierorts erwähnten 8 Querlagen ist nicht einmal die Rede von einer wesentlichen Geburtsverzögerung, eben so wenig wie bei den vorgekommenen 6 Nabelschnurvorfällen, den 3 Umschlingungen, bei den 3 Vorfällen des Armes, wie der Füsse in gleicher Zahl. Das Alles sind Zwischenfälle, die eine Geburtsverzögerung mit sich führen können. Nur bei einmaligem Nabelschnurvorfall, währte die Geburt über 16 Stunden.

Weit wichtiger ist es, wenn es sich um placenta praevia handelt. Diese Anomalie ist darum so gefährlich, weil sie oft zu erheblichen Blutungen während der Geburt Veranlassung giebt. Solche Blutungen sind bisweilen so stark, dass sie zu Ohnmachten, selbst zu Bewusstlosigkeit führen.

Bei den hier beobachteten 70 Zwillingsgeburten kam zweimal placenta praevia (lateralis) vor mit ausgesprochnen Blutungen. Die eine Mutter hatte bereits 3 Wochen vor der Geburt eine geringe Blutung, welche sich am dritten Tage ante partum erneuerte, stärker und andauernder. Es handelte sich um eine Kopf- und Steisslage. Die Geburt wurde wegen abermals beginnender Blutung schnell künstlich beendet und die folgende Nachblutung wurde bald gestillt, aber nur um am darauf folgenden dritten Tage von neuem mit um so grösserer Heftigkeit aufzutreten, welche während der ganzen Nacht anhielt. Es war kein Wunder, dass die Wöchnerin häufige Ohnmachten bekam und darauf an Anaemie zu leiden hatte.

Ueberhaupt traten bei 9 Geburten innerhalb des Actes mehr oder minder heftige Blutungen auf, von denen aber keine erhebliche Nachtheile zur Folge hatte. Das Hauptstreben in der Therapie war hier immer dahin gerichtet durch Wendung und Extraction den Geburtsverlauf abzukürzen, die wesentlichste Kunsthülfe, die überhaupt dabei geleistet werden kann und muss, da es sich in der grossen Mehrzahl der Fälle um das Leben der Mutter handelt; von den Kindern büssen ohnehin schon viele ihr Leben vorher ein.

Nicht allein beim abnormen Sitze der Placenta beobachten wir Blutungen vor Ausstossung der Früchte sondern überhaupt bei vorzeitiger Lösung derselben. Andere Blutungen werden beobachtet in Folge von Rissen des uterus, der vagina und des Scheidengewölbes. Zahlreichere Laesionen kommen noch im Scheideneingange vor, die zwar weniger bedeutend sind als die eigentlichen Dammrisse. Letztere geben allerdings zu heftigen Blutungen nicht immer Veranlassung, doch aber sind sie stets störend bei einer Geburt. Bei Zwillingsgeburten mögen sie im Ganzen nicht häufig gesehen werden; ich habe hier zweier Rupturen des Dammes Erwähnung zu thun. Beide wurden mit 3 Nadeln geheftet und heilten bald, ohne üble Folgen zu hinterlassen.

Mit Allgemeinerkrankungen kann die Geburt im Allgemeinen, im Besondern auch die Zwillingsgeburt verschiedentlich complicirt und von ihnen gestört sein. Häufig treten am Kreisbett die Art von Krämpfen auf, die einzeln den epileptischen Anfällen ähneln, aber in verschiedenen Pausen sich öfter wiederholen. Wir bezeichnen diese Form mit Ecclampsie, eine Krank-

heit, die leider nicht immer eine günstige Prognose hat; nur einen derartigen Fall fand ich aufgezeichnet: „die 19½jährige I pard A. 0. war sonst stets gesund gewesen. Anfangs ihrer Schwangerschaft hatte sie wiederholt über Kopfschmerz, Magendrücken und Erbrechen zu klagen. Nachdem die ersten Kindsbewegungen aufgetreten waren, litt sie an oedematösen Anschwellungen der Füsse. Am 11/VIII. 1869 bekam sie heftige, andauernde Kopfschmerzen von mehrmaligem Erbrechen begleitet. Am andern Tage trat plötzlich totale Amaurose ein und bald darauf ein Krampfanfall, 10 Minuten lang; Patientin bohrte öfter den Kopf tief in die Kissen nach der rechten Seite hin, die Gesichtsmuskel zuckten, und die Extremitäten waren in lebhafter Agitation. Es folgte ein tiefer sopor. Nach einer halben Stunde kehrte der 2. Anfall nach 2 der dritte und nach 4 Stunden der vierte, nicht anders wie der erste verlaufend. Sopor und Amaurose gingen zurück, die aufgetretenen Wehen setzten nun aus, Patientin konnte das Bett verlassen. Am 14 VIII. traten plötzlich wieder heftige Wehen auf und am 15 VIII. erfolgte die Geburt zweier nicht ausgetragner Mädchen, die an der Mutterbrust sehr gut gediehen."

Das traurigste Ereigniss welches während des Geburtsactes eintritt ist, wenn die Mutter plötzlich als Kreisende stirbt. Zwei derartig endende Catastrophen finden sich mit verzeichnet. Die eine Frau starb wegen Lufteintritt in die Venen des uterus, die andere war als Cholerakranke auf das Kreisbett gekommen.

So viel über die Störungen während der Geburt.

Zu den unmittelbar nach der Geburt auftretenden und in die Zeit des Wochenbettes fallenden übeln Zustände rechnen wir vor Allem die Nachblutungen. Diese entstehen von der Insertionsfläche der Placenta und werden begünstigt durch die Unfähigkeit des uterus sich gehörig zu contrahiren. Immerhin kann die Erschlaffung des uterus nach einer Zwillingsgeburt eine bedeutendere sein als nach einer einfachen, da er auf eine zweifache Austreibung seine Kräfte hat verbrauchen müssen. In gleicher Weise ist hier die Disposition zur Blutung erhöht, da wir es mit zwei Placentarstellen zu thun haben oder doch, wenn beide Placenten verwachsen sind, mit einer grösseren Insertionsstelle als bei einer einfachen Geburt. Nachblutungen zählen wir 8.

Ob die Puerperalerkrankung bei Gegenwart von Zwillingen häufiger auftritt als bei einfacher Geburt, ist wohl wegen der zu geringen bezüglichen Angaben schwierig zu entscheiden. Von unseren Wöchnerinnen erkrankten an Septicaemie zwei, welche beide Fälle leider letalen Ausgang nahmen. Die eine Frau erkrankte innerhalb der Geburt, sie bekam heftiges Fieber und starb bereits am 2. Tage nach der Geburt. Der andere Fall erscheint mir wichtig genug, dass ich ihn mit Hinzufügung der ganzen Geburtsgeschichte hier erwähne.

„Frau N., multipara, von mittlerer Statur und sonst guter Körperconstitution, wurde vom Practicanten als Kreisende vorgefunden. Nabelschnur war vorgefallen, die nach seiner Aussage nicht mehr pulsirte, sie war leicht und mit Erfolg zu reponiren. Der bald darauf erscheinende Assistenzarzt fand bei der Unter-

suchung äusserlich überall kleine Theile in einem nicht übermässig ausgedehnten uterus. Rechts war deutlich ein grosser Theil zu fühlen, der, da er wenig ballotirte, für den Steiss gehalten wurde; innerlich lag die linke Schulter vor. Die Diagnose wurde auf I b. Querlage gestellt. Die Wehen waren bisher kräftig und andauernd gewesen und hatten sie bereits die Schulter tief in das Becken hineingedrängt. Aus diesem Grunde, und weil nur noch ganz dumpfe Herztöne zu hören waren, entschloss sich der Assistenzarzt mit der Wendung nicht noch länger zu warten, damit nicht erst durch ferneres Vorrücken der betreffenden Schulter das Eingehen mit der Hand mehr erschwert oder gar vereidelt wurde. Unter der rechten Seitenlage und Chloroformnarkose versuchte er einzugehen. Noch nicht ganz mit der Hand drin. nöthigte ihn ein heftig auftretender Wehensturm wohl 2 Minuten lang das Weitereindringen einzustellen. Die vagina fand er sehr gedehnt, der Mm. war hoch oben, etwa 3—4 Finger breit über dem Beckeneingange zu fühlen. Mit viel Mühe und Anstrengung gelangte er an den Steiss des querliegenden Kindes; es war jetzt ein Kopf zu fühlen. Entsetzt hielt er einen Moment zurück in dem Glauben sich geirrt zu haben, aber es war deutlich zu fühlen, und er musste sich sagen, das er ausser den Steiss noch einen zweiten grossen Theil, den Kopf einer zweiten Frucht vor sich hatte. Er nahm den obern rechten Fuss und versuchte an ihm das Kind zu bewegen, ohne jeden Erfolg. Alsdann brachte er mittelst Stäbchen die Wendungsschlinge ein und umschlang den rechten Fuss, ein Verfahren, das bei der Kleinheit desselben leicht gelang. Nach dem

nun die linke Hand wieder ausserhalb des uterus war, wurde das fernere Operiren durch abermalige, sehr heftige Wehen um einige Minuten verzögert. Die Schulter rückte immer tiefer, und man dachte einen Augenblick daran abzuwarten, ob nicht evolutio spontanea eintreten würde. Dann, als der uterus etwas wieder schlaff war, ging der Operateur mit der rechten Hand ein. Bei nur mässiger Gewalt war ein flott machen absolut unmöglich. Darauf wurde der Deutsche'sche Handgriff gemacht, indem der Rücken nach oben und der Bauch nach unten gedreht wurde. Dadurch wich endlich die vorliegende linke Schulter über das promontorium, und die Wendung und Extraction des kleinen Kindes ging leicht von Statten. Gleich nach beendeter Wendung stand der Rücken des Kindes gerade nach hinten; dasselbe wurde an den Beinen heraus gezogen, und mittelst Prager Handgriff wurde der Kopf in Seitenlage geboren. Bei der Kleinheit des Kindes und der sehr weiten Vagina brauchten die Arme gar nicht gelöst zu werden; das Kind war todt geboren. Beim sofortigen Nachfühlen jetzt, war die Gegenwart eines zweiten Kindes mit Bestimmtheit festzustellen, ebenfalls in Querlage II b. Die Untersuchung wurde mit der linken Hand vorgenommen, und um keine Zeit zu vergeuten, wurde sofort mit dieser die zweite Blase gesprengt und im selben Momente beide Beine der Frucht ergriffen, welche in der vorderen Bauchseite lagen. Der Rücken stand gerade nach hinten und blieb es bei der Extraction, welche ebenfalls in Seitenlage der Kreisenden vorgenommen wurde. Das Kind lebte, und es wurde darum schonender verfahren bei der Operation. Die Arme wur-

den sorgfälltig gelöst und der Kopf mittelst Veit'schen Handgriff, so unbequem dieser auch in der Seitenlage war, leicht geboren. Auffallend war, dass von den beiden Nabelschnuren die des todten Kindes mindestens doppelt so dick (ödematös) war als die des lebenden. Man nahm deshalb an, dass das Kind nicht während der allerdings langdauernden Operation gestorben war. Die Placenta, die nicht allsogleich folgte, wurde schliesslich künstlich entfernt. Bei dem jetzigen Eingehen mit der Hand wurde die Scheide abgetastet, da zu befürchten war, dass unter dem gewaltsamen in die Höhe gehen mit der Hand neben der rechten Schulter oben ein Riss entstanden wäre. Ausser der sehr gedehnten Vagina liess sich nichts nachweisen.

Nach der Narkose fühlte sich die Wöchnerin ganz wohl. Die Kinder waren ohngefähr anfangs des neunten Monates. Nach einigen Tagen bekam die Wöchnerin plötzlich sehr starkes Fieber (40°) bei 120 Pulsfrequenz. Der Leib war rechterseits in einer Ausdehnung von vielleicht einer halben Hand enorm schmerzhaft, und es musste von vornherein eine schlechte Prognose gestellt werden. Die Verordnung bestand in Darreichung von calomel und morphium, ausserdem wurden 6 Blutegel applicirt. Das calomel blieb wirkungslos. Die Krankheit schritt fort und nahm ganz den Character der Septicaemie an. Am 5. Tage der Erkrankung traten mit eins nicht zu stillende Stühle ein, welche bis an das Lebensende anhielten, ohne dass die soporöse Kranke davon etwas merkte. Dabei war heftiger Durst vorhanden und unzählbarer Puls. Die Kranke starb am 6ten Tage

ihrer Erkrankung, wie die Section ergab, an Septicaemie.

Schliesslich mag mir vergönnt sein nur mit wenigen Worten der Zwillingskinder noch Erwähnung zu thun. Die Prognose für die Neugebornen richtet sich ganz nach ihrer Lebensfähigkeit, und da es bei Zwillingen meist um nicht völlig ausgetragen Früchte sich handelt, so dürfte sich für deren Fortleben eine ungünstigere Prognose stellen lassen, als wir das unter sonst normalen Verhältnissen, gute Mutterbrust und kleinlichste Reinlichkeit, bei den Einlingen thun. Manches Zwillingskind mag seinen zu frühen Tod dem Umstande beimessen können, dass es das Unglück hatte nicht allein auf die Welt gekommen zu sein und es so der ohnedies schon viel beschäftigten Mutter eine doppelte Mühe und Arbeit verschafft hatte.

Von den hiesigen 137 lebend geborenen Zwillingskindern starben innerhalb der ersten 14 Tage 11, wie viele vor Ablauf der ersten 6 Monate gestorben sein mögen ist uns unbekannt geblieben.

Durch die Güte des Herrn Professor Dr. Olshausen wurde mir die Erlaubniss zu Theil von den klinischen Journalen Gebrauch zu machen, und gereicht es mir zur angenehmen Pflicht selbigem Herrn hiermit meinen wärmsten Dank dafür auszusprechen.

Litteratur.

1) Lehre von den Zwillingen von Ludwig Kleinwächter (Prag 1871).

2) Archiv für Gynankologie (IV) Zur Lehre von den Zwillingen von Dr. P. Reuss.

3) Ueber Zwillingsschwangerschaften von Bernhard S. Schulze.

Lebenslauf.

Verfasser, evangelischer Confession, ist zu Leimbach geboren. Seine Mutter, eine geborne Günther, starb 1872. Die Gymnasialbildung erhielt er in Eisleben. Ostern 1867 wurde er in Halle als Student der Medicin immatriculirt. Nach dem tentamen physicum 4. August 1869 vertauschte er auf zwei Semester die Universität Halle mit Würzburg. Während des deutsch-französischen Krieges war er beim Hessischen Feld-Artillerie-Regiment Nr. 11. als Unterarzt betheiligt. Zur Zeit der Occupation am 13. August 1871 zog er sich auf einer Dienstfahrt eine fractur des rechten Unterschenkels zu, woran er bis in den Sommer 1872 laborirte. Im Herbste genannten Jahres nahm er seine Studien in Halle wieder auf.

Die medicinischen Staatsprüfungən absolvirte er 1873—1874. Am 6. und 7. August d. J. bestand er das tentamen medicum und examen rigorosum.

Vorlesungen hörte er bei folgenden Herrn Docenten:

1) In Halle: Franke, Fritzsch, Giebel, Graefe, Heintz, Jahn, Koeppe, Kohlschütter, Knoblauch, Nasse, Olshausen, Schede, Weber, Welcker, A. Volkmann, R. Volkmann.

2) In Würzburg: v. Bamberger, Dehler, v. Franqué, Köster, v. Linhardt, v. Recklinghausen, Scanzoni v. Lichtenfels.

Allen Herrn Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen Dank aus.

Thesen.

I.

Die Tracheotomie ist frühzeitig bei Croup zu machen.

II.

Hyperemesis bietet eine Indication dar zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

III.

Den Arzt führt am sichersten in die Praxis ein das savoir vivre et faire.

IV.

Das beste Mittel bei der Behandlung von Neuralgieen ist das Morphium.